Nr. 5.

PRZEWODNIK
RÓLNICZO-PRZEMYSŁOWY.

Doświadczaj a co dobre dzierż.

Rok piąty. Leszno, dnia 1. Września 1841.

Spis rzeczy. *Leśnictwo: O potrzebie utrzymania lasów i drzew. O leśnictwie za granicą i w kraju. — Sposób przechowania szparagów w świeżym stanie przez całą zimę. — Cennik machin i narzędzi rólniczo-gospodarskich, przemysłowych i innych w Białogonie (Dokończenie).*

Leśnictwo.

O potrzebie utrzymania lasów i drzew.

Wielkie przeznaczenie lasów i drzew, tylekroć zgłębiane i wyjaśniane przez uczonych cudzoziemców, nie wszędzie u nas, i nie dosyć dotąd było poznane, o ile naoczne wykazują dowody; kilka słów zatém o tym przedmiocie pomówić, zdaje się, iż nie będzie rzeczą zbyteczną.

Natura tworząc drzewa, przywiązala do nich życie narodów, ich dobry byt i zaludnienie krajów. Nie mając lasów, nie mielibyśmy środków do życia potrzebnych, nie mielibyśmy wygód i przyjemności, które dzisiaj z tego ważnego dla nas płyną źródła. Drzewo służy nam do stawiania pomieszkań z ich licznemi urządzeniami i sprzętami; w czasie zimnym ogrzewa nasze domy, służy do przygotowania pokarmów i napoi; w kunsztach potrzeba drzewa konieczna, w żegludze widoczna. Zwróćmy uwagę i na mniejsze wydatki lasu, jako to: żywicę, węgle, liście, pastwisko i polowanie, które, stósownie użyte, znaczne nam korzyści przynoszą. Takie są widocznie z lasu wypływające pożytki, przewyższają je przecież te, które głębiéj wypatrujący się badacz dostrzega, zważając stósunek lasów do całego stworzenia; tam one są środkiem utrzymującym wszystko w życiu; tam ich wielkie przeznaczenie najdokładniéj pojętém być może. One łagodzą zimna gwałtowność przez zasłanianie od ostrych wiatrów, i przez utrzymanie cieplika w ziemi; one zmniejszają upały przez orzeźwiające wyziewy i zacienienie; sprowadzają urodzaj zwiększające deszcze, tamując przytém gwałtowność burzy; utrzymują powietrze łagodne i spokojne: a ztąd ich błogi wpływ na całe przyrodzenie jasno się okazuje. Gdzie drzewa powstają, tam nikną szkodliwe wyziewy błót i bagnisk; mokry grunt zwolna osycha, suchy nabiera świeżości; wyschłe, puste

pastwiska, porosłe lasem, zazielenią się i tysiącem przystroją kwiatów; piasek ulotny się wstrzyma, urodzajności nabierze; na pochyłościach skał tamują drzewa gwałtowny pęd wody, a ztąd powstać mogące wylewy rzek. Lasy dostarczają pokarmu gruntowi, przez opadające ich cząstki; lecz nie to tylko, że łagodzą i użyzniają powietrze, że ulepszają grunt, upiększają okolicę, starczą wody źródłom, polom świeżości, a zwierzynie mieszkania i schronienie zabezpieczają, nie to tylko do pożytków liczymy, i dostatek bowiem żywności dla ludzi za ich przysługą się rodzi; one utrzymują nas w zdrowiu i wesołości. Gdzie drzewa wyginą, tam burze, wiatry i susze ogarną władzę nad ludźmi, zwierzętami i roślinami; tam koniec życia, wszystko wymrze, wyginie. Rzućmy wzrok nasz na ogołocone z drzew stepy Azyi i Afryki; dreszcz przechodzi na wspomnienie ich martwy, a groźny widok.

I w naszym kraju, w okolicach niektórych, spostrzegać się już daje niedostatek drzewa, napominający nas, jak ostrożnie, jak troskliwie z tém ważném dziełem w stworzeniu obchodzić się nam trzeba. Minęły te czasy, w których utrzymywano, że niedostatek drzewa nigdy nastąpić nie może; dawne przysłowie: „Drzewo a zielsko nie wyginie nigdy,“ powtarzać przestaliśmy, i słusznie, bo nie o wyniszczaniu dziś drzewa, lecz o zaprowadzaniu porządnego gospodarstwa leśnego, o utrzymaniu go, myślić potrzeba, pracować nad tém wytrwale, i ze zdolnościami potrzebnemi do tak ważnego przedmiotu, jak najprędzéj przystąpić potrzeba.

Oby się tą ważnością, jak największa część mych rodaków przejąć raczyła! oby nie zapóźno pojęli, jaka umiejętność odłogiem leży!

Dowodów naocznych na to, że się przestrzeń lasów nazbyt u nas zmniejsza, nie mało, a szkodliwe ztąd skutki wykazać łatwo; bory bowiem nasze, pola i wody, przez ogołocenie zbytnie okolicy, cierpią; wiatry gwałtowne niszczą nie raz najpiękniejsze nadzieje gospodarzy w lasach i polach. Widzimy, że w borach urodzajność i obfitość wydatku coraz się zmniejsza; uderza nas to szczególniéj, że buczyna, dębina, nikną coraz bardziéj, i od wielu lat albo za mało jest owocu do obsiania wyciętych przestrzeni, albo wschodzące, delikatne roślinki, wiatry ostre wyniszczą.

Gdzie dawniéj stały stuletnie, wyniosłe dęby, rozłożyste buki, dziś tam na wypłodnionym gruncie stoją brzozy i sosny, a jeżeli jeszcze tu i ówdzie okaże się buk lub dąbek, to zkarleje i zniszczy się, nim dójdzie pożądanego wzrostu. Co gorsza, że i sosna już w wielu miejscach rość nie chce, (1) nie dosyć ma pokarmu w wysuszonym gruncie wiatrami, które wolno bujają po obszernych polach, ni ich lasek, ni ich drzewo nigdzie nie wstrzyma, bo wszystko wycięte, co stało wśród pola, co stało nad łąką, pastwiskiem.

Ważne spostrzeżenie uczyniono w czasach najnowszych, że owady, przeznaczone w lasach pierwotnych do wyniszczania starych, rość przestających drzew, aby młodym miejsca ustąpić; dziś przez suche powietrze i nikczemny wzrost naszych lasów i gajów, całemi chmurami spadają na drzewa i śmierć im zadają. Ale nietylko lasom szkodzą dziś więcéj owady, uważano, że i w ogrodach, polach i łąkach większe wyrządzają szkody ze zmniejszeniem się ilości drzew. Coraz nowych nieprzyjaciół lasów naszych wy-

(1) A najważniejszą przyczyną jest niezaprzeczenie to nieszczęśliwe grabienie igieł i mchów nieledwie dwa razy do roku. *P. R.*

krywamy wśród szkodliwych insektów. (2) Kilka suchych lat, a przygotowany grób dla wielkich przestrzeni lasów; kto zaś wie, czy przy zmniejszającéj się ciągle ilości lasu, i zboża więcéj cierpieć od owadów nie będą. (3)

Nie tylko Faunus, ale i Flora znikać z lasów poczyna; wiele więcéj mieliśmy dawniéj roślin, zdobiących lasy i rozweselających oko, dziś ustępują zwolna siekierze, niszczącéj ich pobytu schronienia. Dziś w kilku powiatach, gdzie zbyt niegdyś obfita była Flora, zebrał szanowny a pracowity Prof. Pampuch, ledwo do 900 roślin! Tém gwałtowniéj za to rozmnaża się zgłodniały wrzos (Erica vulgaris) i zeschłe trawy. (Nardus stricta, Carex etc.)

Aby tém lepiéj zwrócić uwagę naszych gospodarzy na potrzebę utrzymania lasów i drzew, przechodzę do roli, którą się więcéj zatrudniają, a zatém, gdzie prędzéj złe skutki, z wyniszczania lasów koniecznie następujące, spostrzegą; pola bowiem, więcéj, jakby pomyślić można, cierpią przez wycięcie drzew a lasów. Nie tylko wiatr wschodni, który szkodliwie pola nasze nawiedza, wstrzymuje wzrost roślin, ale gorsze są dłużéj trwające wiatry zachodnie i południowo-zachodnie, przez zmiany, jakie przynoszą: zimne mgły, deszcze, grady, których ślad nieurodzajem naznaczony. Przez częste zwilżanie i osychanie gruntu rozwalniają się, ulotniają pokarmy mu potrzebne; przytém przez drażnienie zbytnie roślin osłabiają się ich siły żywotne, a to drażnienie sprawują częste zmiany powietrza. Gdzie te wiatry dochodzą, tam grunt potrzebuje więcéj mierzwy, a mniéj wydaje, jak w miejscach od nich zabezpieczonych; że pastwiska i łąki, od tych wiatrów zasłonione, bujniéj rosną; że za żywemi płotami wegetacya żywsza, są skutki oczywiste.

Dawniéj myślił gospodarz, że każde drzewo, w pobliskości, czy w oddaleniu stojące, przeszkadza mu w korzystaniu z gruntu, spostrzegał bowiem skutki zacienienia pod drzewem, a nie patrzał daléj. Znam miejsca, na których, dopóki zasłonione były od drzew, cudna rosła pasza; na żądanie właściciela wycięto drzewo, a następnie wyginęły miękkie trawy; pastwisko zarosło sitowiem, koszczką i złą trawą tak dalece, że późniéj użytem być nie mogło.

Z innego dziś stanowiska na drzewa jego wartość spoglądać nam trzeba, nie tak, jak dawniéj; dziś, gdy wszystko zgłębiamy, wszystkiego przyczyn badamy; gdy skutki dobre z wszystkiego do naszego dobra stósujemy, i na drzewa większą zwróćmy uwagę. W rocznikach gospodarczych dostrzegamy, jak gospodarze w Anglii i niektórych okolicach Niemiec, zasłaniający pola swe od wiatrów, obfite mieli żniwa; gdy przeciwnie ich sąsiedzi dla wiatrów mierzwili i siali. Prawda, że bezpośrednio pod drzewem rośliny nie rosną, lecz za to daléj odległe potrójne wydadzą owoce, i przewyższą dawne zbiory. Już téż w kraju naszym staranni, a wzorowi gospodarze, złemu zaradzają. Wzrastający postęp w gospodarstwie polowém do téj chwili

(2) *Curculio abietis*, Linn. (Hylobius abietis Germ.), od lat kilku w znacznéj się okazał ilości, mianowicie w sadzeniach świerkowych, (abies excelsa) Rossmörslers Forstinsekten p. 67. Godne uwagi jest spostrzeżenie, iż w czasie obecnym uczeni niemieccy z wielką gorliwością zajęli się insektologią; wyszło już kilka ważnych dzieł, lecz wszystkie przewyższa Ratzeburga dzieło, starannie i z wielką dokładnością wykonane.

(3) *Phalena bombyx dispat*, Linn., podług uważań Pannewitza w Opolu, nie mając dosyć pokarmu w lesie, rzuciła się na pola, niszcząc zboża i trawy; kartoflom nie szkodziła.

wynagradza stopniowo zmniejszającą się urodzajność gruntu, lecz tę równowagę na zawsze utrzymać byłoby niepodobieństwem.

Uprawa roli podpadłaby bez wątpienia z czasem takiemu wypłodnieniu, jak to już dzisiaj tu i ówdzie w uprawie leśnéj spostrzedz się daje, jeżelibyśmy i tu środków zaradczych nie użyli.

Że ze zmniejszaniem się ilości drzew, lasów, i stanowisko wód się zniża, jest rzeczą pewną; wiatry bowiem wysuszające wszędzie mają przystęp. Nie tylko z całych Niemiec słyszymy skargi na opadanie wody w rzekach, tak, że cały transport wodny wstrzymywany, coraz upada; lecz i u nas niejeden dawniéj spławny strumień wysycha, woda w rzekach opada. Wspomnieliśmy już, że lasy, tamując spad gwałtowny wody z gór, przyczyniając się do wolnego roztapiania śniegu i lodów, wstrzymują wylewy i powodzie, tyle niebezpieczne.

Utrzymanie więc lasów i rozmnożenie drzew, jest dla całego rodzaju ludzkiego, a szczególniéj dla gospodarzy leśnych i polowych, głównym interessem, i każdy najchętniéj się powinien do ich utrzymania przyczyniać. Kto się z poświęceniem, zapałem i wytrwałością weźmie do dzieła, ten wiele uczynić potrafi; zasłuży się krajowi, i zapewni sobie wdzięczność u późnych pokoleń.

Zaniedbany stan lasów naszych, w których rzadko tylko gdzie gospodarstwo porządne spostrzedz można, przemienić się powinien koniecznie we wzorowo zaprowadzone urządzenia leśne; wyręby w lesie do przyrostu rocznego zastósowane być mają; biada gospodarzowi! który więcéj sprzedaje, jak mu się urodziło. Nie dzielę téj myśli, aby obywatel pojedynczy zarządzać swym lasem nie potrafił, tę przecież uwagę śmiem z przekonania najgłębszego uczynić, że dopóki bez zasad postępując w gospodarstwie leśném, coraz jego przestrzeń zmniejszać będziemy, i sobie szkodę, i przyszłym pokoleniom krzywdę nieobrachowaną wyrządzimy, a przytém okażemy, że ani dobra własnego, ani dobra kraju nie znamy.

Można mieć z lasu coroczny bardzo znaczny dochód po zaprowadzeniu w nim gospodarstwa, a przytém utrzymać go w normalnych granicach. Przecież na to, zda mi się, już u nas dowodów nie potrzeba, że jak rólnik ze swych pól, tak gospodarz leśny co rok pewny dochód z lasu mieć powinien; nie w ten sposób, aby w jednym roku wyciąć za kilkadziesiąt tysięcy drzewa, a potém wiele lat żadnego dochodu z lasu nie mieć; to się nie zgadza bynajmniéj z zasadami porządnego gospodarstwa, to jest szarlataneryа, któréj czas koniec położyć.

Zdaje mi się być rzeczą bardzo korzystną, w czém moje zdanie i sławny radzca leśny Koenig utwierdził, aby każdy właściciel lasu, był zaraz sam leśniczym; należałoby naturalnie mieć nauki i wiadomości w tym wydziale potrzebne: zkąd nie tylkoby korzyść wielka wynikła dla właścicieli lasów; lecz nadto umiejętność leśna tym sposobem wzniesłaby się prędzéj. Przyjemność i pożytek, któryby im przyniosło to zatrudnienie, byłby nagrodą za podjęte prace. Rzecz jasna, iż przy znacznych posiadłościach, wykonaćby się to nie dało, bo nazbyt wiele zatrudnień i powinności, na jednéj osobie ciężących, sprawia to, iż niczemu zadosyć nie uczyni. W tenczasbyśmy dowiedli, że las i w ręku prywatnych osób być może, zbilibyśmy to utrzymywanie: iż chciwość osób prywatnych wyniszcza lasy, bez względu na przyszłość; iż **opieka rządu nad lasem prywatnych osób jest**

konieczna. Podług mego zdania, więcéj zamiluje właściciel lasu dobro jego i utrzymanie wzorowe, jak urzędnik z miejsca na miejsce przerzucany; więcéj więc korzyści spłynęłoby dla umiejętności leśnéj w pierwszym, jak w drugim razie. Gdyby tylko poznać chcieli wszyscy właściciele, jak wielkie sobie zrządzają dobro, zajmując się utrzymaniem lasu i sadzeniem drzew po drogach, pastwiskach, nad łąkami i polami; oby pomnieli, jak ich błogosławić będą w późne lata, za te dęby, buki, które dziś posadzą; jak ich dziś wielbić będzie żniwiarz po pracy ciężkiéj wśród skwaru pod cieniem tych drzew wypoczywający; jakiéj wreście sami doznają przyjemności, widząc bujnie rosnące, ręką własną sadzone drzewka; wtenczas uczucie wewnętrzne radości, pochodzące z dopełnienia powinności względem kraju, najmilszą im będzie nagrodą.

My zaś, którzy już dziś z gorliwością leśnictwu się poświęcamy, starajmy się wzorowém prowadzeniem gospodarstwa leśnego, zamiłowaniem naszéj, rozgałęzionéj po całéj naturze umiejętności, wynieść ją na stanowisko godne, które zająć powinna w piśmiennictwie krajowém, i bądźmy dobrym przykładem w praktyce i teoryi tym, którzy w nasze się puszczą ślady, do czego ciągła praca i znajomość dążeń, a działań leśnych w kraju i za granicą, wielce nam posłuży.

Pisałem w Tharand, w Czerwcu 1841.

A. Trąmpczyński.

O leśnictwie za granicą i w kraju.

Pracować dla dobra a pomyślności kraju swego, według sił i zdolności, jest każdego obywatela powinnością; i ten kraj tylko zakwitnąć może, któremu nie zbywa na ludziach szczerze a z poświęceniem pracujących ku wzniesieniu dobra współbraci, i zapewnienia im nie tylko obecnie, ale i w odległą przyszłość pomyślności: bądź przez filozoficzne rozwijanie i pojmowanie prawdy, świata i ducha; bądź przez rozszerzanie rozlicznych umnictwa gałęzi; bądź przez czysto materyalną pracę.

Z chlubą i zadowolnieniem największém widzimy popęd ten w kraju naszym; widzimy lud przez długie wieki uciskany, wyjarzmiany dzisiaj, co jest niezawodnym i najgłówniejszym środkiem wzniesienia szczęścia narodowego; w sercu każdego uczciwego i szlachetnie myślącego człowieka wzbudziła się zdawna uśpiona myśl i tylko w sercach niektórych czuwająca, że wszyscy ludzie są braćmi, są równymi; jarzmo niewoli podwójnéj pęka, jak lody długą mrożone zimą; nikną przesądy i zabobony, błogie światło prawdy jaśnieć poczyna, a z niém piękne widoki szczęśliwéj przyszłości.

W wieku takim żyjąc, w wieku przemian i widocznego postępu, tém staranniéj, tém usilniéj pracować nad wielką budową szczęścia narodowego każdemu wypada. Budujemy gmach wielki, trwać wieki mający, nic więc przepomnieć w nim nie powinniśmy, co służy do wygody, potrzeby, i zapewnienia korzyści stałych dla kraju; zwracajmy zatém uwagę naszą na wszystko, co w téj budowie użytem być może. Jest dotąd wiele środków, mało znanych, a pomocnych nam wielce ku temu dążeniu, częstokroć zapomniano o nich zupełnie; wyszukujmy je zatém skrzętnie, i zbierajmy zawczasu materyały, których użyć możemy. Rzucajmy się z gorliwością do wszelkich gałęzi przemysłu, i pracujmy nad porządném przygotowaniem gospodarstwa narodowego. Dostrzeżemy tu łatwo, spojrzawszy okiem badaczy, iak wiele jest do czynienia; dostrzeżemy, że nie jedna umiejętność, jawnie wpływająca na pomyślność całego kraju, a zatém do gospodarstwa narodowego należąca, spoczywa w uśpieniu, lub żyje życiem niemowlę-

cia, które przez umiejętne wychowanie wyrość może w olbrzyma, i posłużyć ku dobru ojczyzny.

Jedną z takich umiejętności jest leśnictwo. Ściśle się ono łączy z ekonomiją narodową, i tysiączne nieść może korzyści dla kraju naszego, jeżeli o niém nie przepomnimy, i równie, jak gospodarstwo polowe, wykształcać będziemy. Dotąd stała u nas ta umiejętność nizko, i mało kto zwracał na nią swą uwagę; dziś przecie coraz jaśniéj poznajemy, że czas jéj koniecznie postąpić wyżéj. Nie dziwmy się, iż tak mało uczyniono u nas dla leśnictwa; były ważne przyczyny, stawające na przeszkodzie: naród, paraliżowany tysiącami nieszczęść, nie mógł się zastanawiać nad wykształceniem każdéj gałęzi pomyślności narodowéj; chwytał co ważniejsze, co bliższe mu było, i nad tém pracował. Prawda, że inne narody, a mianowicie Niemcy, daléj postąpili w umiejętności leśnictwa, lecz i tam od wieku dopiero rozpoczęto poznawać, jak ważna, jak nieodbicie potrzebna umiejętność leży w zaniedbaniu. Dawny przesąd: „Nie było nas, był las; nie będzie nas, zostanie las;“ odrzucający niejako wszelkie staranie około leśnictwa, nie dał się łatwo usujnąć, aż częścią wyższa dążność ekonomii narodowéj, rozszerzenie umiejętności leśnictwa, przez zakładanie akademii leśnych, i porządne zagospodarowanie lasów, za cel sobie położyła; (1) częścią widoczny niedostatek dokuczać począł. (2) Zwolna przecież tylko posuwała się nasza umiejętność naprzód, bo w niéj każde nieomal sprawdzenie zasady wieku potrzebuje. Gospodarz rzuca ziarno w ziemię tę, lub ową, a w rok już widzi skutki siewu i pracy swéj; my potrzebujemy blizko wieku, aby się przekonać, które i jak rzucone ziarno lepszy wyda owoc, więcéj przyniesie korzyści. I ztąd znów widocznie wypada, że czas nam, czas wielki, rzucić się z chęcią i gorliwością do zaniedbanego u nas leśnictwa, aby prace nasze nie zapóźno owoce wydały. Nie zbywa już i dzisiaj dowodów u nas na to, ile tracimy, nie znając wartości lasu; ile bogactw zyskują ludzie innych narodów na lasach naszych, ponieważ wyżéj w téj umiejętności od nas postąpili; czas im powiedzieć i pokazać: że i my znamy się na wartości lasu, że i u nas wzmaga się umiejętność leśnictwa, i jak u nich olbrzymim krokiem postąpi.

Z wzrastającą ludnością kraju, wzrasta potrzeba większéj ilości drzewa. Mamy ziemi pod pług pod dostatkiem, obszerne łany nasze wystarczają na wyżywienie jéj mieszkańców, i z pewnością, przy wydoskonaloném gospodarstwie, nie tylko zboża dla siebie obficie mieć będziemy w Polsce, ale jak od wieków, tak i teraz dostarczyć go obcym narodom możemy; mamy i gruntu na las dostatek, i nigdzie się nie da lepiéj, jak w Polsce, gospodarstwo leśne z gospodarstwem narodowém pogodzić. A że grunt nasz potrafi wydać drzewa zadziwiające swym wzrostem, bujnością i dobrocią, świadczą sosny i dęby polskie, pływające po rozległych morzach, cenione w Anglii i Ameryce wysoko. Mamy więc środki, mamy zapewnione korzyści w utrzymaniu i pielęgnowaniu lasu; znamy cel nasz, którym jest: W y d o b y c i e n a j w i ę k s z y c h s t a ł y c h k o r z y ś c i z l a s u, i p o s t a w i e n i e l e ś n i c t w a w z g o d n o ś c i z e k o n o m i j ą n a r o d o w ą; znamy najważniejszy środek do tego celu, którym jest: W y k s z t a ł c e n i e t e o r e t y c z n o - p r a k t y c z n e u r z ę d n i k ó w l e ś n y c h.

Prawda, że, jak i w innych krajach Europy, lasy nasze nie są własnością całego

---

(1) Jahresberichte über die Fortschritte der Forstwissenschaft von Th. Hartig, I. 1. Seite 9.

(2) Grundsätze der Forstwirthschaft in Bezug auf die Nationalökonomie und die Staatsfinanzwissenschaft von Pfeil I. §. 1.

narodu, całego ludu, i że ztąd zaprowadzenie gospodarstwa leśnego we wszystkich lasach wiele napotka trudności; przyznać przecież musimy, że to nadużycie, ta grabież (3), miała w dawniejszych czasach o tyle dobre skutki, że wyniszczania lasów wzbraniała w wielu miejscach; dziś przecie, oprócz innych gospodarstwu narodowemu przeciwnych niedogodności, skutki ztąd zupełnie odwrotne się okazują, którym jedynie zaprowadzenie porządnego gospodarstwa leśnego zaradzić może. Teraz bowiem, gdy sama natura nastarczyćby nie mogła, w lasach zmniejszonych, rodzić żądane drzewo; gdy jéj dopomagać zaczynamy, i zarząd negatywny zamieniamy w racyonalny; gdy leśnictwo, jako umiejętność występuje: lasy za własność, do całego narodu należącą, uważać wypada. Pojedynczy bowiem obywatel zosobna gospodarstwa lasów zaprowadzać w zgodności z ekonomiją narodową, i własną korzyścią nie może.

Na inném przecież miejscu, obszernie o téj ważnéj materyi pomówimy, okazując, jakie zagospodarowanie lasów najłatwiéj u nas zaprowadzićby można.

Obecnie przejdziemy w krótkości rozwijanie się i postęp leśnictwa u innych narodów, a kończąc na leśnictwie w kraju, poznamy, w jakim stósunku umiejętność leśna ich do naszéj się znajduje, i ile nam dla wzniesienia jéj pracować potrzeba.

A. *Leśnictwo w Niemczech.* (4)

Jako w wielu gałęziach umienictwa, tak i w leśnictwie, narodowi temu, niezmordowanie w świątyni bogini mądrości pracującemu, pierwszeństwo przyznać należy. Od dawna zmniejszające się lasy dziko zarosłéj Germanii wzbudzały skargi, narzekania, że kiedyś wielki niedostatek drzewa nastąpi. Gniewu Walhali lękali się poeci, za niszczenie poświęconych gajów, (5) ale potężny Bóg Germanów nie pomścił winy ojców na synach, owszem natchnął ich myślą pracowania dla leśnictwa z zapałem; pomijam dozór lasu w dawnych wiekach, składający się z urzędników leśnych, za Karola W. ustanowionych (6); pomijam dowody z XII. i XIV. wieku, dotyczące ochrony lasu; to tylko powiemy, że aż do XVIII. wieku, leśnictwo, na praktyce się ograniczające, przyczém myślistwo najgłówniejszą część stanowiło, zbyt małe robiło postępy. W zeszłym dopiero wieku zaczęto zbierać doświadczenia leśne, i porządkować takowe. Jan Karlowitz w r. 1712 wydał pierwszą, wartość mającą, książkę leśną; po nim nastąpili: Beckmann i Döbel. Tak więc uczyniono krok pierwszy do teoryi leśnéj, łącząc ją z znajomą praktyką, którą jeszcze pełno zabobonów i przesądów szpeciło; krokowi temu niepewnemu dodał mocy i śmiałości v. Burgsdorf, życie niejako nadający umiejętności leśnéj. Równie wielkie zasługi położył Hartig. Aż wreście w najnowszych czasach mnóstwo pisarzy się pojawiło, zaczęły wychodzić gazety leśnictwu poświęcone, roczniki, i inne pisma; do których, nie jak do szukania kadzidła w brudném mrowisku, ale jak do obfitego źródła szukającemu krynicy przystąpić wolno.

Wielki, widoczny postęp uczyniło pi-

(3) Pfeils Grundsätze der Forstwirthschaft etc. I. §. 1.

(4) Przeznaczenie tego artykułu, do umieszczenia w pismie peryodyczném, nie dozwoliło nam obszernie się rozwodzić nad wszystkiém, co w leśnictwie zagraniczném i krajowém zaszło, zwięźle i krótko nadmienić tylko o najważniejszych wydarzeniach mogliśmy. Zamyślamy przecież pracować pilnie w naszéj umiejętności, a jeśli siły i czas pozwolą, skreślić historyą leśnictwa.

(5) Tacitus. Germ. 39.

(6) Wald-, Wild- und Forstgrafen.

śmiennictwo leśne, a z niém cała umiejętność; nie ma prawie przedmiotu, któregoby nie zgłębiono, nie wyjaśniono. Przekonano się, iż przez zakładanie akademij leśnych, najwięcéj się do postępu leśnictwa przyczynić można, a natychmiast, jakby laską czarodziejską wywołane, zajaśniały akademije: w Aschaffenburgu, w Bruńświku, w Bissungen, w Carlsruh, w Clausthal, w Dreissigacker, w Dillenburgu, w Eberswalde, w Freiburgu, w Harzgeroda, w Homburgu, w Kloster-Ebrach, w Rothenburgu, w Schwarzenburgu, w Tharandzie i Waltershausen; nie wymieniamy tu wszystkich akademij, bo ich liczba 40 dochodzi, i za wieleby miejsca zabrała. Nowe otworzyło się pole tym sposobem dla uczonych, w teoryi i praktyce pracujących; imiona: Hartiga, Pfeila, Hundeshagena, Costy i innych z szacunkiem powtarzane, z ust do ust przechodząc, znane są w całéj Europie, a nawet z wolnych krajów Ameryki nie jeden do Bruńświku, Tharandu, lub na inną akademią przybędzie, wielkiemi imionami sławnych bohatérów leśnictwa słynącą. Nic dziwnego zatém, że przy tylu korzystnych środkach, pod stérem tak pracowitych ludzi, olbrzymim krokiem umiejętność leśnictwa w Niemczech postąpiła, i coraz wyżéj się wznosi. Rozszerzona teorya, rozszerzyła i praktykę: lasy wszystkie w Niemczech mają pewne gospodarstwo, mniéj więcéj się różniące: we wszystkich lasach z d o l n o ś ć w y d a t k u oceniona, i podług takowéj podział na poręby uczyniony; co jest bez wątpienia najlepszym w podziale lasów najpraktyczniéj użytym środkiem, do pozyskania t r w a ł e g o, r ó w n e g o c o r o c z n i e przychodu z lasu. Do uskutecznienia prac, w zakres ten należących, jest w niektórych krajach, n. p. w Saxonii, osobny wydział: mierniczych leśnych, którzy zmiany zaszłe w lasach na mapach oznaczają, ocenieniem wydatku lasu się trudnią, i podział na poręby uskuteczniają. To urządzenie, ogromne korzyści za sobą pociągające, warto naśladowania.

Kończąc te słów kilka o leśnictwie w Niemczech, wyznać musimy, że tam i nam się początkowo kształcić wypada, abyśmy tém prędzéj dla leśnictwa krajowego przysłużyć się mogli. Przy tém zwracam szczególniéj uwagę na akademiją leśną w Bruńświku (Braunschweig).

B. *Leśnictwo w Austryi.*

Liczne lasy, pod rządem Austryi się znajdujące, wielkie korzyści dla kraju i bogactwo zapewnićby mogły, gdyby więcéj dla leśnictwa czyniono. Na nieszczęście i tutajsze lasy nie są wspólną własnością całego narodu, podzielone na pojedyncze części; jako własność osób prywatnych od ich woli zależą: temu się podoba cały las na raz wyciąć, tamten obojętnie patrzy na gnijące na pniu drzewo. W nowszych czasach zaczęto przecież myślić o leśnictwie, szczególnie w stronach, gdzie dobry przykład sąsiadów uwagę wszystkich zwracał, tak n. p. w Czechach, po nad granicą saską; ztąd rozszerzało się umienictwo leśne daléj, i dziś w całéj nieomal Austryi nie jest rzeczą tak obojętną, jak było przed lat kilkadziesiąt. W południowych częściach przecie mało jeszcze uczyniono. Lasy zwykle tylko mają s t r a ż, składającą się ze strzelców, którym więcéj o zwierzynę, jak o drzewo chodzi. Mamy przecież pewną nadzieję, że nowo wychodzące dzieła, spory uczonych (7) i wyższe dążenia ekonomii narodowéj, ku ulepszeniu i wzniesieniu gospodarstwa leśnego posłużą.

C. *Leśnictwo we Francyi.*

Zadziwimy się niezawodnie, przystępując do umiejętności leśnictwa we Fran-

(7) Jahresberichte über die Fortschritte der Forstwissenschaft von Hartig I. 3.
Emil Andrésche Forstwirthschafts- und Betriebs-regulirungs-Methode v. J. Tomaschek.

cyi, że tam właśnie, gdziebyśmy się największego postępu spodziewać słusznie mogli, umiejętność tak ważną zaniedbano. Tutaj istotnie niedostatek drzewa w wielu okolicach mieszkańcom dokuczył; a przecież niedawno dopiero ekonomija narodowa całą swą uwagę ku leśnictwu skierowała, i uznała, jak ściśle się te umiejętności łączą, jak o ich postęp starać się wypada. Nazbyt długo nie troszczono się wcale o las we Francyi, a i dziś jeszcze trudno gdzie gospodarstwo porządne natrafić. Bory (Hochwald) prawie wszystkie mają gospodarstwo bez zasad leśnych. Ocenienia wydatku, uregulowania porębów, zapewnienia trwałości w użytkowaniu z lasu, trudno znaleść. Przejdźmy w krótkości niektóre okolice Francyi, a jasny nam się obraz przedstawi, na jakiém tam stanowisku leśnictwo się znajduje.

Pireneje, okryte dawniéj odwiecznym lasem, i niewyczerpane, że tak powiem, źródło drzewa opałowego i użytkowego mogące stanowić, dzisiaj niedozorem, a złém gospodarstwem, większą połowę lasu przez pożar i pastwisko utraciły. Dębina, buki, rzadko już tylko stoją; nad niemi wysoka jodła wierzcholkiem niebios sięga; ale dotąd żadnego tu nie było gospodarstwa. W Alpach tak samo lasy wyniszczone; modrzewie i świerki tu i ówdzie się trzymają, ale i te coraz przerzadzane, smutny przedstawiają widok na przyszłość; już i dzisiaj to wyniszczenie pociąga swe naturalne skutki; doliny niegdyś obfite w pastwiska i strumyki, dziś wyschłe i skwarem słońca wypalone. Na Jura wycinają ciągle świerki i buki bez porządku, bez ładu; gdyż żadnych się zasad nie trzymano w porębach. Lepiéj cokolwiek zagospodarowane lasy Vogesów; ale lasy po górach wewnątrz Francyi same sobie zostawione. Wiele wprawdzie w ostatnim lat dziesiątku uczyniono w leśnictwie, smutne przecież skutki niedbalstwa w przeszłości mocno się uczuwać dają, i na pierwszy rzut oka spostrzedz je można. Okolice piaszczyste, południowo-zachodnie, zarosłe tylko w części sosną morską, (pinus maritima), nie mogą drzewa opałowego nawet dostarczyć, dla tego wysiewają tu w niektórych prowincyach różny chwast, który w trzecim roku wycięty, drzewo opałowe zastępuje. Prowincye Loire, i w średniéj części Francyi położone, poprzeżynane są małemi zaroślami dębiny, buczyny, w których jakiekolwiek zagospodarowanie spostrzedz się daje. W tychże okolicach sadzą drzewa w polu, które w 6tym roku wycinają. Najznaczniejsze lasy natrafiamy w Lotaryngii, i tam bez wątpienia umiejętność leśna najwyżéj postąpiła; a to za pomocą akademii leśnéj w Nançy, która starannie i z pomyślnym skutkiem gospodarstwo w nich zaprowadza. W prowincyi Bretagne, jak rólnictwo, tak i gospodarstwo leśne, ze spoczynku wiekowego jeszcze się nie ocknęło. Taki stan leśnictwa zwrócić naturalnie musiał uwagę uczonych francuzkich; rzucili się więc z gorliwością potrzebną do téj umiejętności i ciągle w niéj pracują. Coraz nowe pojawiają się dzieła, dotyczące leśnictwa, z których tak o dawnym stanie, (8) jako i o postępie naszéj umiejętności (9) przekonać się możemy.

D. *Leśnictwo w Rossyi.*

Ta ogromna monarchia ma jeszcze piękne, odwieczne lasy; prawda, że i tutaj leśnictwo niedawno wzbijać się zaczęło, ale najpiękniejsze rokuje nadzieje; lotem

(8) Traité de la culture des forêts; ou de l'application de sciences agricoles et industrielles à l'économie forestière, avec des recherches sur la valeur progressive de bien-fonds et des bois, depuis le trezième siècle jusqu'à nos jours par M. Noirot. Paris 1832.

(9) Maison rustique du XIX. siècle Tom IV.

śmiałym i bujnym unosi się nad niezmierzonemi puszczami, i wszystko na wysoką stopę prawie gwałtownie porządkuje. Akademie leśne w Moskwie, w Petersburgu, wykształcają wielu zdatnych leśniczych; a i za granicą nie mało się Rossyan kształci, w Tharandzie n. p. było ich téj zimy 12stu, i niektórzy z wielką pilnością w swym wydziale pracowali. Licząc jeszcze znaczną liczbę leśniczych niemieckich, przenoszących się do Rossyi, poznamy, że kiedyś leśnictwo tam zakwitnąć może.

Gubernie: archangelska, wiatska, kostromska, nowogrodzka, orenburgska, kazańska, wołochodzka, permska, mają ogromne nietknięte prawie lasy. W Syberyi, nad brzegami Irtysza, Jeniseja i Leny, rozciągają się kilkadziesiąt mil długie bory; a jak senator Karniłów utrzymuje, nadbrzeża Oby całą Europę w drzewo masztowe zaopatrzyćby mogły.

W roku 1802. utworzony departament leśny, działa korzystnie, chociaż często przez niedokładne podania urzędników miejscowych fałszywe ma o lasach niektórych pojęcie. W Mitawie przeznaczono także dwie klassy w Gymnazium dla poświęcających się leśnictwu. Prawda, że do téj chwili w większéj części lasów gospodarstwa nie ma żadnego, ale trudno wymagać, aby w tak krótkim czasie tak wiele zrobiono. Nie naraz Kraków zbudowano; nie naraz též można owe zdziczałe puszcze, siedlisko niedźwiedzi i wilków, często kilkadziesiąt wiorst kwadratowych zawierające, przemienić w lasy porządnie podług zasad leśnych zagospodarowane; wiele lat jeszcze upłynie, nim dostateczna liczba urzędników leśnych z wytrwałością, a pracą trudną, wszystko w porządną całość zamieni, i stósunek leśnictwa do ekonomii narodowéj wykaże w téj olbrzymiéj monarchii.

E. *Leśnictwo w Szwecyi i Norwegii.* (10)

Przykro jest wejrzeć w stósunki leśne Skandynawii; kraj, mogący mieć pod dostatkiem drzewa, mogący go i sąsiadom udzielić, gdyż ma gruntu na las pod dostatkiem, w największéj, że tak powiem, biedzie zostaje. Większe miasta biorą drzewo opałowe z Rossyi, i taniéj im to przychodzi, jak gdyby je z własnych gór sprowadzali. Tak dalece zaniedbanie starania się około potrzeb najgłówniejszych doprowadzić ludzi może; gdyby się zajęto uprawą po części wyniszczonych lasów, ułatwiono zwózkę drzewa z gór, i zaczęto myślić o ważności umiejętności leśnéj, zostałyby w kraju ogromne summy, corocznie za drzewo cudzoziemcom wypłacane. Zbyt małe przecież dotąd światełka, dla leśnictwa w Skandynawii błyszczące, nie tak łatwo przemienią się w płomień, który wzbroni przystępu drzewu zagranicznemu.

Na tém kończymy nasze spostrzeżenia nad leśnictwem za granicą, krótko skreślone; abyśmy tém więcéy o leśnictwie krajowém pomówić mogli. Pominęliśmy zupełnie Anglią, która nieomal wszystko drzewo ma z zagranicy, lub węglami kamiennemi potrzeby fabryk i opału domowego opędza. Zaiste leśnictwo tu za bardzo wykształcone w teoryi uznać musimy, ale w praktyce rzadko kiedy za granicą parków, w okolicy zamków Lordów, spostrzedz je można. W krajach zaś południowych prawie zupełnie dotąd leśnictwo zaniedbane; w Grecyi od lat kilku dopiero przez leśniczych z Bawaryi stan lasów rozpoznano, i mało co uczyniono w téj umiejętności.

---

(10) Statistik von Schweden von C. af Forsell. Lübeck. 1835.

(Dalszy ciąg nastąpi.)

Sposób przechowania szparagów w świeżym stanie przez całą zimę.

W porze roku, gdy szparagi są w najlepszém wydobywaniu się z ziemi, wybierają się najgrubsze i najpiękniejsze, czysto obmywają wodą z ziemi i suszą w płótnie. Teraz bierze się mąka lub otręby i dobrze nad ogniem wysusza, i miesza się z solą, podobnym sposobem wysuszoną. Po przysposobieniu téj mieszaniny w przygotowane naczynie, którego dno wylane pakiem, aby się powietrze nie wcisło; sypie się mąki lub otrąb na 3 cale wysoko, i na nie układa się warstwa szparagów pojedynczo; na te sypie się znowu powyższéj mieszaniny ½ cala grubo, i tak następnie się powtarza, dopóki się niedołoży o dwa cale od wierzchu już z przysypką. Ułożone warstwy przyciskają się mocno, i cały wierzch zalewa się roztopionym łojem, dla odjęcia przystępu zewnętrznemu powietrzu. Potém naczynie to stawia się w suche miejsce. W Anglii po większych domach po kilkanaście takich mają zakonserwowanych naczyń i o każdéj porze roku mają świeże szparagi.

CENNIK

machin i narzędzi rólniczo-gospodarskich, przemysłowych i rękodzielnych, oraz różnych odlewów żelaznych i innych metalicznych,

wyrabiających się

w fabryce rządowo-górniczéj Białogon

w bliskości miasta Kielce w gubernii krakowskiéj.

(**Dokończenie.**)

		Po Złotych :	Po Groszy :
53.	ŚWIDRY kute do wiercenia pomp, składające się z jednego świdra, z jednéj łyżki i ze sztang, funt	—	24
54.	SCHNEID-KLUBY z bobrami i bokami do gwintowania szrub i muter, różnéj wielkości, sztuka	60–800	—
55.	SZPAROGI kowalskie kute, funt	—	24
56.	SZYNALICE kowalskie, funt	—	24
57.	SIEWNIKI:		
a.	nowego wynalazku, na sposób angielski, które z pomocą 2. ludzi i jednego konia, zasiewają zboża dziennie na 20 do 25 morgach gruntu, jak najregularniéj i z największą oszczędnością ziarna, sztuka	800	—
b.	Małe, o jedném kółku, do siania ogrodowizn, sztuka	100	—
58.	SZTABY z iglicami (Rauheisen) do fabryki sukna, sztuka	5—7	—
59.	TARKI burakowe z jednym bębnem czyli maszynką, sztuka	800	—
60.	WALCE papierowe do gładzenia perkalu i t. p., sztuka	1000	—
61.	WAGI:		
a.	szalowe do ważenia ciężarów na 5 centnarów, sztuka	150	—
	— 10 — sztuka	250	—
	— 15 — sztuka	300	—
	— 20 — sztuka	450	—
b.	wielkie, na które całe wozy z ciężarami wjeżdżać i ważyć się mogą, sztuka	1000—2000	—
c.	kantarowe w kształcie przezmiana, na które 200 centnarów, za pomocą 100 funtów gwichtów zważyć można, sztuka	400—800	—
62.	WAŻKI:		
a	małe, po handlach używane, na 30 funtów, sztuka	60	—
b.	ozdobne, mosiężne, do aptek lub cukierń, sztuka	300	—

		Po Złotych:	Po Groszy:
63.	WALCE kute kopulacyjne, obtoczone, funt	—	20
64.	WINDY do studni bez łańcucha (większe, sztuka	450	—
	(mniejsze, sztuka	150	—
65.	WOZY wielkie czyli kary, na żelaznych kutych osiach, z całemi żelaznemi piastami, sztuka	1000–2000	—
66.	ŻELAZKA mosiężne, funt	3	—

Oprócz powyżéj wymienionych obiektów, wyrabiają się jeszcze w fabryce Białogon:

a. MACHINY parowe, różnéj wielkości, tak nizkiego, jakoteż i wysokiego ciśnienia.
b. MACHINERYE młynów wodnych, parowych lub konnych.
c dito tartaków.
d. dito gontarń wodnych, parowych lub konnych.
e. dito olearń wodnych, parowych lub konnych.
f. dito papierń.
g. dito gorzelniane, sukiennicze, tkackie i t. p.
h. dito do fabrykacyi cukru burakowego.
i. dito walcowniów.
k. MIECHY cylindrowe żelazne, koła wodne, gichtengi, tokarnie, heblarnie, wietarnie, i t. d.; zgoła przyjmują się wszelkie obstalunki na wyrób machin, których cena, jako zależąca od różnych nieprzewidzianych okoliczności, naprzód oznaczoną być nie może.
l. Niemniéj fabryka Białogon obowiązuje się na żądanie interessentów, na ich koszt wysyłać od siebie znawców na grunt, dla ocenienia siły wody, projektowania budowy machin i robienia anszlagów na obstalować się mające części machineryczne.
m. Machiny i wyroby, zepsuciu uległe, w jakiéjkolwiek bądź fabryce wyrabiane, fabryka Białogon do reperacyi przyjmuje, zaręczając za spieszną i dokładną naprawę.

Wszelkie zamówienia na machiny, narzędzia i wyroby, tak powyżéj wymienione, lub inne jakie żądane podług modeli, rysunków i opisów, czynione być mogą albo w saméj fabryce Białogon, w obwodzie kieleckim gubernii krakowskiéj, o milę od miasta gubernialnego Kielce leżącéj; albo też w Warszawie w Biórze Administracyi fabryk żelaznych rządowych w królestwie polskiém, przy ulicy Długiéj w domu pod Nrm. 542, z zaręczeniem największéj dokładności i pośpiechu w wykonaniu.

☞ PRZEWODNIK wychodzi, za współdziałaniem Towarzystwa rólniczego wielk. księstwa poznańsk. w Gnieźnie i Wydziału przemysłowego kasyna gostyńskiego, co dwa tygodnie, obejmując półtora arkusza. Przedpłata wynosi półrocznie 1 tal. 15 sgr., czyli 9 złp., i przyjmuje się po wszystkich królewskich urzędach pocztowych, tudzież księgarniach krajowych i zagranicznych.

Nakładem i czcionkami Ernesta Günthera w Lesznie.